

ABŞERON YONCA SORTUNUN MORFOBİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

T.Y.RÜSTƏMOVA
AKTN Əkinçilik ET İnstitutu

Məqalədə Abşeron yonca sortunun morfoloji, bioloji xüsusiyyətləri haqqında məlumat öz əksini tapmışdır. Yonca bitkisi çox qədim zamanlardan əkilir. O, paxlalı bitkilər fəsiləsinə aid olmaqla çoxillik bitkidir. Soyuğa və şaxtaya davamlı olduğu kimi, istini də sevir. Toxumları aşağı temperaturda cücərir. Torpağa və gübrəyə az tələbkardır.

Açar sözlər: Yonca, əhəmiyyəti, botaniki təsviri, vegetasiya dövrü, tozlanması.

Abşeron yonca sortu Azərbaycan ET Yemçilik, Çəmənçilik və Otlalar İnstitutu tərəfindən ümumittifaq bitkiçilik institutundan alınmış nümunələrin rayonlaşdırılmış "Azərbaycan-5" yonca sortu ilə cərpəzlaşdırılması yolu ilə əldə edilmişdir. Bu sort 1989-cu ildə rayonlaşdırılmışdır.

Yonca bitkisi əvəz olunmaz yem, faydalı bəzək bitkisi olmaqla yanaşı əkinçilik və yaşıllaşdırma təsərrüfatı üçün də son dərəcə qiymətli bitkidir. Onun yaşıl kütləsi və quru otu yüksək yem keyfiyyətinə malikdir. Zülal, protein yemi müxtəlif vitaminlər və heyvan orqanizminə lazım olan mineral maddələrlə zəngindir. Ona görə də başqa yem bitkilərindən fərqli olaraq yoncanın quru otunu və yaşıl kütləsini bütün heyvanlar daha iştahla yeyirlər. Yoncanın yem vahidi yüksəkdir. Həmçinin yonca bitkisi torpaqda baş verən eroziya və şoranlaşma prosesinin qarşısının alınmasında, müəyyən aqrobioloji proseslərin gedişində mühüm rol oynayır.

Torpağın daha dərin qatlarındakı sudan və mineral maddələrdən istifadə etmək qabiliyyətinə malik olduğuna, onun fiziki-kimyəvi xüsusiyyətini yaxşılaşdırdığına, torpağın münbitliyini artırdığına, yaxşı sələf bitkisi olduğuna, özündən sonrakı kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını artırdığına, vegetasiya dövründə 4-5 dəfə çalındığına, əkmə otlaqlar yaradılmasındakı əhəmiyyətinə, arıçılıq təsərrüfatı üçün faydalı yem mənbəyi olduğuna görə yonca bütün yem bitkilərindən üstündür.

Kök sisteminin əsas kütləsinin torpağın altında (şum qatlarında) əmələ gəlməsi, onun dərin qatlarına işləməsi yoncanın dağlıq zonalarda da dəmyə şəraitində faydalı bitki kimi inkişaf etməsinə imkan verir. Köklərinin güclü inkişafının nəticəsidir ki, yonca özünün uzun ömürlüyü ilə fərqlənir.

Yonca soyuğa davamlı bitki olduğu üçün bəzən qış sərt keçən illərdə, 20-45 dərəcə şaxtada belə məhv olmur. Yonca istiyə, quraqlığa davamlı olsa da, çox su sərf edir. Onun kökləri güclü inkişaf etdiyinə görə torpağın dərin qatlarındakı sudan istifadə edir.

Yonca toxumunun özünə məxsus xüsusiyyətləri var. Toxum öz çəkisi qədər su qəbul etdikdən sonra tərkibində biokimyəvi proseslər güclənir və ehtiyat

qida maddələri rüşeymin istifadə edə biləcəyi şəkəldə düşür. Rüşeymin inkişafı adətən 2-3°C istilik olduqda başlayır. Lakin torpaqda 10-15°C istilik olduqda normal, 20°C olduqda isə yaxşı böyüyür.

Yoncanın toxumları bəzən bərk olur ki, onlar bir neçə il torpaqda qalsalar da cücərti vermirlər. Ona görə də həmin toxumların qabığının qum içərisində çətilməsi məqsədəuyğundur.

Bitkisinin böyüməsi rüşeym köklərinin torpağın dərinliklərinə getməsi ilə əlaqədar olaraq xeyli intensivləşir. Bunda sonra ləpə yarpaq altlığı və ləpəyarpağı əmələ gəlir ki, bu zaman bitki torpaq səthinə çıxır.

Simmetrik şəkildə, kənarlara əyilən ləpə yarpaqları arasında böyümə nöqtəsinin tumurcuğu əmələ gəlir. Həmin ləpə yarpaqları 1-2 həftə fotosintez prosesini aparmaqla yanaşı ilk cücərtinin qidalandırılmasında mühüm rol oynayır. Əsl yarpaq əmələ gəldikdən sonra onlar məhv olurlar. Boy nöqtəsindən əsas tək yarpaq əmələ gəldikdən sonra bitkinin böyüməsi xeyli sürətlənir. Bundan sonra üçpə yarpaqlar və gövdə böyüməyə başlayır. Normal şəraitdə ilk cücərtilər 5-7 gündən sonra, temperatur aşağı olduqda isə xeyli ləng gedir.

Səpin ilində toxumdan ancaq bir gövdə böyüyür. Sonra həmin gövdədən birinci və ikinci dərəcəli budaqlar əmələ gəlir. Əsas gövdənin torpağa daxil olduğu yerdə gövdə əmələgətirmə zonası yerləşir.

İlk cücərtilər alındıqdan 25-30 gün sonra bitkinin yerüstü hissəsinə nisbətən kök hissəsi daha intensiv böyüyür. Bitkidə əmələ gələn budaqların hesabına yarpaqların sayı çoxalır ki, bu da bitkidə toplanan ehtiyat qida maddələrinin miqdarını artırır. Sonrakı çalılarda kök və gövdələrin intensiv böyüməsi üçün potensial imkan yaranır.

Yoncanın səpindən və çalımdan sonra sürətlə böyüməsi, həmçinin çalımların sayı ilə əlaqədar olaraq yüksək məhsul verməsi onun bioloji xüsusiyyətləri ilə sıx surətdə əlaqədardır. Yoncanın kökündə ehtiyat qida maddələrinin ən az toplanması yerüstü hissənin intensiv böyüdüüyü zaman olur, qönçələnmənin sonu çiçəklənmənin əvvəllərində bir qədər çoxalır və paxla əmələgəlmə dövründə yenidən azalır.

Çalının düzgün və vaxtında aparılması onun növbəti böyüməsi üçün çox vacibdir. Çiçəklənmənin əvvəlində çalın apardıqda gövdə ehtiyat qida maddələri daha çox toplandığından yeni əmələ gələn gövdələrin sürətlə böyüməsi təmin olunur. Çalının çiçəkləmə fazasından tez aparılması ehtiyat qida maddələrinin toplanmasına mənfi təsir göstərir. Çiçəkləmədən əvvəl aparılmış təkrar çalın yoncanın məhsuldarlığını kəskin surətdə azaldır. Bu onunla izah olunur ki, inkişafını tam başa çatdırmamış vegetativ orqanlar ehtiyat qida maddələrinin toplanmasında fəal iştirak edə bilmirlər. Tez çalın apardıqda yoncalıqların məhsuldarlığının aşağı düşməsinə təsir edən səbəblərdən biri də yenidən əmələ gələn cavan gövdələrin kökdə olan ehtiyat qida maddələrindən istifadə etməsidir. Həmçinin çalın tez aparıldıqda yatmış tumurcuqlar normal inkişaf edə bilmədiklərinə görə gövdə əmələ gəlməsi kəskin surətdə zəifləyir. Ancaq çiçəkləmədən əvvəl aparılmış çalın zamanı alınan otun keyfiyyəti daha yüksək olur.

Böyümə prosesi tamamlandıqdan sonra çiçəkləmə və paxla əmələ gəlməyə başlayır. Eyni bitkinin çiçəkləməsi və toxumunun yetişməsi müxtəlif vaxtlara təsadüf edir. Böyümə və inkişafın qeyri-bərabərliyi bitkinin müxtəlif cür təmin olunması və gövdələrdə assimilyasiya sahəsinin eyni olmaması ilə əlaqədardır. İntensiv böyümə və inkişaf mərkəzi gövdələrdə daha çox müşahidə olunur. Bütöv bitkidə əsas gövdələrə yaxın olan birinci sonra isə ikinci dərəcəli budaqlarda çiçəkləmə və paxlaların yetişməsi müşahidə olunur.

Yoncanın çiçəklənməsi normal şəraitdə 30 gün davam edir. Bu müddət iqlim şəraitinin təsirindən asılı olaraq bir neçə gün azala və ya çoxala bilər. Hər bir qönçədəki çiçəklərin tam açılması üçün 10 gün vaxt tələb olunur. Çiçəklər isə çiçək-salxımında mayalanmamış 5 gün qala bilər.

Yoncanı vəhşi arılar daha yaxşı tozlayırlar. Vəhşi arıların mexaniki təsiri ilə çiçəyin qayıqçıq hissəsi açılır, tozcuqlar dağılır. Həmin tozcuqlar həşəratın ayaqlarına və xortumuna yapışaraq başqa çiçəklərə qonarkən onların tozlanmasına səbəb olur. Mayalanmadan 7-9 saat sonra tozcuğun vegetativ və generativ hüceyrələri yumurta hüceyrəsinə çatır. Mayalanmadan 5 gün sonra paxla əmələ gəlməyə başlayır paxlanın yetişməsi 1 ay çəkir.

Çiçəklərin bəzən öz-özünə açılması da müşahidə olunur. Yüksək temperatur şəraitində (38°C və daha yüksək) suvarma apardıqda və havanın nəmliyi yüksək olduqda çiçəklər nəmlikdən şişib, öz-özünə açılır. Çiçəkləmə zamanı 75-80%-ə qədər öz-özünə açılma müşahidə olunur. Bu vaxt külək və ya həşərat vasitəsilə gətirilmiş tozcuqlarla, ya da öz tozcuğu ilə mayalanma gedə bilər. Mayalanmadan 30-40 gün sonra (normal şəraitdə) paxlaların nəmliyi 60-80% olmalıdır. Nəmliyin çox və ya az olması bitkiyə təsir edir. Torpağın

nəmliyi 45%olanda səpin ili bitkilərin çox hissəsi quruyur. Bitki normal nəmliklə təmin olunduqda transpirasiya prosesi intensiv, əksinə, nəmlik az olduqda transpirasiya prosesi zəif gedir. Quraqlığa davamlı növlərin yarpağında transpirasiya əmsali az olub, su saxlama qabiliyyəti daha yüksəkdir.

Yonca torpağa tələbkardır. Münbit torpaqlarda yaxşı bitir və məhsuldarlığı yüksək olur. Üzvi maddələrlə zəngin olmayan qumsal torpaqlarda yoncanın məhsuldarlığını yüksəltmək üçün həmin sahələrə üzvi gübrələr verilməlidir.

Torpağın turşuluğuna çox həssas olduğuna görə yonca üçün neytral torpaqlar daha əlverişlidir. Dərin qatlara gedən kökləri vasitəsilə torpaqda olan qurud suları ilə qidalanaraq duzları üzrə çıxarır və torpağın strukturunu yaxşılaşdırır. Buna görə də torpağın yaxşılaşdırılmasında yonca bitkisindən geniş istifadə edilir.

Yonca mil kök sisteminə malikdir. Mil kökdən yan köklər əmələ gəlir. Hibrid yoncalarda mil kökə nisbətən yan köklər daha güclü olur. Yüngül torpaqlarda yoncanın kök sistemi çox güclü inkişaf edərək 10 m və bəzən də daha artıq uzana bilər. Ağır torpaqlarda mil kök dərinə gedə bilmir. Ona görə də yan köklər güclü inkişaf edir. Yoncanın nazik kökcüklərində kök yumrusu bakteriyaları əmələ gəlir ki, bunların köməyi ilə havanın sərbəst azotu mənimsənilən formaya salınır.

Yarpağın rəngi açıq yaşılдан tünd yaşıla qədər dəyişir. Yarpaqlar gövdə üzərində növbə ilə düzülür. Yarpaq saplaqlarının əsasında aydın nəzərə çarpan yarpaqlar əmələ gəlir.

Çiçək salxımı yarpaq qoltuğundan əmələ gələn çiçək zoğu üzərində möhkəm birləşmiş çoxlu çiçəklərdən ibarətdir. Çiçək salxımları silindirik və başcıq formalı olurlar. Bir salxımda çiçəklərin sayı 15-25 ədədə çatır. Çiçəklər qısa çiçək saplağı ilə çiçək salxımına birləşmişdir. Çiçək zoğunun ümumi uzunluğu 4-12 sm, çiçək salxımının uzunluğu 1,5-8 sm olur. Çiçəyin quruluşu paxlalılarda olduğu kimidir. Belə ki, hər çiçəkdə beş ləçək yarpağı, on erkəcik və bir dişicik olur. Ləçəklərdən biri çox iri olub, yelkənə oxşayır. İki yan tərəfdəkilər qanadlar, iki aşağı hissədəkilər isə qayıq adlanır. Erkəciklərdən 9-nun saplağı bitişik, biri sərbəst olur. Ləçəklər açılarkən güclü sil-kələnə baş verir və beləliklə tozcuqlar ətrafa yayılır.

Ləçəklərinin rəngi növündən asılı olaraq bənövşəyi, sarı, qızılı-sarı, cəhrayı, yaşıl, göy, yaşımtil-bənövşəyi rəngdə olur.

Yoncanın meyvəsi çoxtoxumlu paxladan ibarətdir.

Paxlanın forması növündən asılı olaraq müxtəlifdir; düz, oraqvari, qıvrım. Yoncanın paxlalarında 5-7 ədəd toxum əmələ gəlir. Paxlanın rəng açıq-şabalıdı, tünd-boz, tünd sarı rəngdə olur.

1000 dənin çəkisi 2,2-2,4 qrama bərabərdir.

1. Əkbər Quliyev, Salman Hüseynov. Yonca Azərbaycan Dövlət Nəşriyyatı. Bakı-1986, s.76. 2. Həsənov Y.B. Azərbaycan SSR-nin qərb zonasının suvarma şəraitində becərilən yonca sortlarının bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri haqqında. / Az.SSR-də yem istehsalının intensiv inkişaf etdirilməsi yolları. Az. ETYÇ və Otlarlar İnstitutunun əsərlərinin tematik məcmuəsi. Bakı 1985. s. 154-157. 3. Paşayev M.B. aran yonca sortunun bəzi bioloji-təsərrüfat xüsusiyyətləri. Azərbaycan Aqrar Elmi, 2003, №1-3, s. 192-194. 4. Xəlilov M.M. Xaşa (Onobrychis) bitkisinin morfoloji-bioloji xüsusiyyətləri və becərmə texnologiyası. Müləssir aqrar elm: Qloballaşma şəraitində əsrin aktual problemləri və inkişaf perspektivləri, beynəlxalq elmi- praktiki konfransın materialları. Gəncə, 2014, III cild, s. 70-73.

Морфобиологические особенности Абшеронского сорта люцерны

Т.Ю . Рустамова

В статье говорится о морфологических и биологических особенностях Абшеронского сорта люцерны. Люцерну сеяли в древние времена. Это растение многолетнее и относится к бобовым.

Оно морозоустойчивое, но на равне с этим любит тепло. Семена прорастают при низких температурах. Растения не требовательно к почвам и удобрениям.

Ключевые слова: люцерна, значение, ботанические описания, время вегетации, опыление .

Morpho biological characteristics of "Absheron" alfalfa sort

T.Y.Rustamova

There was talking about the botanical description of "Absheron"alfalfa. The alfalfa is planted since ancient times. It belongs to legumes family and it is perennial plant. It is heat-loving plant along with resistant to cold and frost. The seed of alfalfa germinates at lower temperatures. Alfalfa is less demanding about the soil and fertilizer .

Key words: alfalfa, its'importance, botanical description, vegetation period, its'pollination